

### A rare case of an isolated pelvic hydatid cyst in a 16-year-old patient

Talari HR<sup>1</sup>, Mousavi NS<sup>2</sup>, Esfandiary R<sup>3\*,4</sup>, Khamechian T<sup>5</sup>

1- Anatomical Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

2- Trauma Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

3- Student Research Committee, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

4- Department of Radiology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

5- Department of Pathology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, I. R. Iran.

Received October 15, 2012; Accepted June 2, 2013

#### Abstract:

**Background:** Hydatid disease, caused by *Echinococcus granulosus*, is a common parasitic infection of the liver between the human and animals and can be associated with different clinical manifestations and increased risks of several serious complications. There are rare reports on the isolated pelvic hydatid cyst without other organ involvement.

**Case Report:** A 16-year-old boy is presented with the primary complaint of consistent abdominal and pelvic pain. Pelvic sonography demonstrated a cystic mass in the pelvic region. Cystic mass contained the internal free wall with no solid components and compression on surrounding tissues. On imaging the evidence of cystic lesion with no similar cystic lesions were found in the liver, lungs and other body organs. Cystic mass was surgically removed and the pathological examination confirmed the diagnosis of a hydatid cyst.

**Conclusion:** Since the blood flow leaving small intestine and colon passes through the liver, it is considered as the most common site of hydatid cyst and isolated pelvic hydatid with no liver involvement is very rare. Surgery is offered for definitive diagnosis and treatment of hydatid cyst.

**Keywords:** *Echinococcus granulosus*, Hydatid cyst, Pelvic pain

\* Corresponding Author.

Email: Drrezaesfandiary@yahoo.com

Tel: 0098 919 869 9535

Fax: 0098 361 555 8900

Conflict of Interests: **No**

Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences July, 2013; Vol. 17, No 3, Pages 319-322

## معرفی یک مورد کیست هیداتید منفرد لگنی در بیمار ۱۶ ساله

حمید رضا طالاری<sup>۱</sup>، نوشین سادات موسوی<sup>۲</sup>، رضا اسفندیاری<sup>۳\*</sup>، طاهره خامه چیان<sup>۵</sup>

خلاصه:

**سابقه و هدف:** بیماری هیداتید یکی از عفونت‌های انگلی مشترک بین انسان و حیوان است که توسط گونه‌هایی از سستودهای جنس اکینوкокوس در انسان ایجاد شده و می‌تواند با تظاهرات بالینی متفاوت و گاه عوارض خطرناک توأم باشد. گزارشات نادری در مورد درگیری منفرد لگن بدون درگیری اندام‌های شایع یعنی کبد و ریه وجود دارد.

**معرفی بیمار:** بیمار پسر ۱۶ ساله‌ای است که با شکایت اولیه درد شکم و لگن با ماهیت مداوم مراجعه کرده و در سونوگرافی انجام شده تصویر یک کیست در ناحیه لگن رویت گردیده است. ضایعه کیستیک و حاوی دیواره‌های آزاد داخلی بوده، بدون اینکه اجزای توپر داشته باشد و یا اثر فشاری به بافت‌های اطراف خود اعمال کند. در تصویر برداری‌های انجام شده درگیری کبد، ریه‌ها و سایر اندام‌ها توسط ضایعات کیستیک مشابه دیده نشد. توده کیستیک جراحی شده و نتیجه پاتولوژی تایید کننده کیست هیداتید بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه اولین محل عبور جریان خون پس از عبور از روده باریک و کولون، کبد می‌باشد، شایع‌ترین محل وجود کیست هیداتید این اندام بوده و درگیری منفرد لگن بدون درگیر کردن کبد بسیار نادر می‌باشد. تشخیص نهایی و درمان قطعی کیست هیداتید جراحی می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** کیست هیداتید، اکینوкокوس گرانولوزوس، درد لگن

دو ماه‌نامه علمی - پژوهشی فیض، دوره هفدهم، شماره ۳، مرداد و شهریور ۱۳۹۲، صفحات ۳۱۹-۳۲۲

### مقدمه

زمانی که قطر کیست هیداتید به ۱ سانتی متر می‌رسد کپسول‌های زاینده تشکیل می‌شوند. کپسول‌های زاینده غالباً به صورت متصل به کیست اصلی (کیست مادر) به رشد خود ادامه می‌دهند و به کیست‌های دختر تمایز می‌یابند [۱، ۲]. برای تشخیص کیست هیداتید از روش‌های تصویر برداری نظیر رادیوگرافی ساده، سونوگرافی سی تی اسکن و یا MRI استفاده می‌شود. یک کیست هیداتید در ریه حاشیه کاملاً مشخص و حدودی گرد یا بیضی و یکنواخت شبیه به گلوله توپ (Cannon ball) دارد. قابل مشاهده شدن کلسیفیکاسیون دیواره کیست از نظر رادیولوژی فقط در کیست‌های کبد یا طحال رخ می‌دهد [۳-۵]. در حال حاضر روش‌های آزمایشگاهی متعددی برای کمک به تشخیص بیماری هیداتید وجود دارد: آزمون‌های کازونی، هم‌آگلوتیناسیون غیر مستقیم، آگلوتیناسیون لاتکس، ثبوت عناصر مکمل و الیزا از این جمله‌اند [۱، ۲، ۴]. درمان قطعی کیست هیداتید جراحی است. تست‌های جلدی و سربولوژی تا حداقل ۱۰ سال پس از جراحی موفق مثبت می‌ماند؛ بنابراین کاهش تیترا نشانده موفقیت درمان است، اما بالا ماندن آن لزوماً به معنای عود نیست [۴]. کیست هیداتید در جوامع آندمیک باعث ابتلا گسترده دام‌ها و جمعیت انسانی شده و به دلیل بیماری دام‌های آلوده و ناتوانی بیماران و تحمیل هزینه‌های درمانی، خسارات فراوانی به همراه دارد. کیست هیداتید غالباً به طور اولیه کبد را درگیر می‌کند، زیرا کبد اولین محل عبور خون پس از دستگاه گوارش می‌باشد و سایر اندام‌های بدن از قبیل ریه با احتمال کمتری نسبت به کبد درگیر می‌شوند و اکثراً در صورت

بیماری هیداتید یکی از عفونت‌های انگلی مشترک بین انسان و حیوان است که با جایگزینی و رشد در مرحله نوزادی گونه‌هایی از سستودهای اکینوкокوس در انسان ایجاد می‌شود [۱]. در چرخه تکاملی این عفونت عمدتاً سگ‌ها نقش میزبان نهایی و انسان نقش میزبان تصادفی را ایفا می‌نماید. پس از بلع تخم‌های انگل توسط انسان، تخم‌ها به دستگاه گوارش راه می‌یابد و پس از تبدیل شدن تخم به اونکوسفر، اونکوسفر وارد لامینا پروپریا شده و از طریق خون یا لنف به سایر اندام‌ها راه می‌یابد [۱]. کبد به عنوان نخستین پالایشگاه خون در انسان، اولین و اصلی‌ترین محل جایگزینی اونکوسفرهای اکینوкокوس است. نکته شایان توجه این است که وجود کیست بدون درگیری نقاط شایع از جمله ریه و کبد بسیار نادر می‌باشد. پس از کبد، اندام‌هایی نظیر ریه، احشا شکم، مغز و استخوان از دیگر کانون‌های جایگزینی اونکوسفرها محسوب می‌شوند [۲].

<sup>۱</sup> استادیار، مرکز تحقیقات علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

<sup>۲</sup> استادیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

<sup>۳</sup> دستیار، گروه رادیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

<sup>۴</sup> دستیار، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

<sup>۵</sup> دانشیار، گروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

### \* نشانی نویسنده مسئول:

کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، بلوار پزشک، بیمارستان شهید بهشتی

دورنویس: ۰۳۶۱ ۵۵۵۸۹۰۰

تلفن: ۰۹۱۹ ۸۶۹۹۵۳۵

پست الکترونیک: Drrezaesfandiary@yahoo.com

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۳/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۱/۷/۲۴

معرفی شده می‌گردد: عامل بیماری هیداتید اکینوкокوس گرانولو-زوس می‌باشد. کرم‌های بالغ آن سستودهای بسیار کوچکی هستند که توسط بادکش‌های خود به مخاط روده باریک گوشت‌خواران مبتلا می‌چسبند. تخم‌های اکینوкокوس کروی یا بیضوی بوده و قادرند مدت‌های مدیدی در شرایط محیطی مناسب زنده و آلوده-کننده باقی بمانند. طول دوره حیات کرم بالغ در روده میزبانان نهایی از ۵ تا ۲۹ ماه متغیر است. پس از بلع تخم‌های انگل توسط انسان، تخم‌ها به دستگاه گوارش راه می‌یابند. در این مرحله نوزاد داخل تخم یا اونکوسفر در مجاری روده آزاد گردیده و به سرعت به داخل مخاط روده مهاجرت می‌کند. پس از ورود به لامینا پروپریا، نوزاد وارد عروق وریدی یا لنفاوی شده و از طریق خون یا لنف به سایر بافت‌ها و اندام‌ها راه می‌یابد [۶]. بنابراین، در انسان کبد شایع‌ترین محل برای تشکیل کیست هیداتید است. کیست‌های هیداتید غالباً در لوب راست جایگزین می‌گردند. درگیری اندام‌های بدن بدون درگیری کبد نادر می‌باشد [۶]. در یک مورد کیست پاروتید گزارش شده است [۶] و در مورد دیگری کیست هیداتید مخچه گزارش گردیده است [۷]. در یک مورد نیز کیست هیداتید تیروئید گزارش شده است [۸]. و در یک بیمار نیز کیست هیداتید کلیه گزارش شده است [۹]. درگیری منفرد حفره لگنی بدون درگیری کبد بسیار نایاب می‌باشد.

#### نتیجه گیری

با توجه به اینکه شایع‌ترین مکان‌های کیست هیداتید کبد و ریه می‌باشند وجود کیست در لگن بدون همراهی با کیست ریه و کبد بسیار نادر می‌باشد. کیست هیداتید ضایعه‌ای فضاگیر بوده ولی فاقد اثر فشاری حتی در CNS می‌باشد. بنابراین برای توجیه علت هیدرونفروز درجه ۴ در کلیه راست که منجر به آتروفی کورتکس کلیه و عدم ترشح در IVP شده است بایستی علتی دیگر به جز کیست هیداتید را مد نظر داشته باشیم.

#### تشکر و قدردانی

نویسندگان برخود لازم می‌دانند از جناب آقای دکتر مهدی محمدزاده به‌خاطر راهنمایی‌های ارزنده ایشان تشکر و قدردانی به‌عمل آورند.

#### References:

- [1] Kammerer WS, Schantz PM. Echinococcal disease. *Infect Dis Clin North Am* 1993; 7(3): 605-18.
- [2] King C. Cestodes. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, editors. Principles and practice of

درگیری بقیه جاهای بدن، کبد نیز درگیر می‌باشد. اهمیت این گزارش موردی در این است که در این بیمار کیست لگنی بدون شواهدی از درگیری کبد یا ریه وجود دارد و با توجه به سیر طبیعی بیماری کیست هیداتید و گردش آن در بدن این نحوه درگیری بسیار نادر می‌باشد.

#### معرفی بیمار

بیمار پسر ۱۶ ساله‌ای است که با درد شکم از ۳ روز پیش از پذیرش با ماهیت مداوم که به تدریج افزایش یافته و علاوه بر آن تهوع و استفراغ نیز داشته به بیمارستان مراجعه کرده است. تب و لرز نداشته و سابقه بیماری خاصی را ذکر نمی‌کند. بیمار متولد نیشابور بوده که از ۲ سال پیش در منطقه آران و بیدگل سکونت داشته است و سابقه دامداری و دامپروری را در ۳ سال پیش ذکر می‌کند. سابقه‌ای از کیست هیداتید در بستگان ذکر نمی‌شود. در سونوگرافی انجام شده از بیمار ضایعه کیستیک در ناحیه لگن مشاهده شد. بیمار علاوه بر آن هیدرونفروز درجه ۴ نیز در کلیه راست داشته است. ضایعه کیستیک حاوی دیواره‌های آزاد داخلی بوده، ولی جزء جامد یا افزایش اکوی غیر عادی در دیواره‌های کیست نداشته و اثر فشاری نیز بر بافت‌های اطراف وارد نکرده است. در IVP کلیه راست ترشح نداشته است. در سی‌تی اسکن از شکم و لگن کیست در ناحیه لگن به همراه هیدرونفروز درجه ۴ که منجر به آتروفی کورتکس کلیه راست شده، مشاهده شد. به-علاوه، درگیری کبد، ریه‌ها و سایر اندام‌ها دیده نشد. در بررسی-های آزمایشگاهی CRP: +1 داشته، آزمایش خون نرمال بوده است و در آزمایش ادرار، دفع پروتئین و گلبول‌های قرمز در ادرار داشته است. در نهایت توده جراحی شده و نتیجه آزمایشگاه پاتولوژی تایید کننده کیست هیداتید بوده است.

#### بحث

در مورد معرفی شده نکته قابل توجه این می‌باشد که بیمار بدون درگیری سایر اندام‌های دیگر با کیست منفرد لگنی مراجعه کرده است و علت اصلی مراجعه بیمار نیز درد شکمی بوده که از سه روز قبل از مراجعه داشته و به تدریج افزایش پیدا کرده است. توجه به سیر بیماری هیداتید باعث اهمیت یافتن مورد

infectious diseases. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone, Inc; 2000.

- [3] Lewall DB, McCorkell SJ. Hepatic echinococcal cysts: sonographic appearance and classification. *Radiology* 1985; 155(3): 773-5.

- [4] Schantz PM. Advances in clinical management of cystic echinococcosis. *Acta Trop* 1997; 64(1-2): 1-4.
- [5] Beggs I. The radiological appearances of hydatid disease of the liver. *Clin Radiol* 1983; 34(5): 555-63.
- [6] Zamani A, Kalikias S. Hydatid cyst of the parotid gland: A case report. *Iran J Pediatr* 2006; 16(1): 95-8. [in Persian]
- [7] Farzan AN, Ayattollahi J. Hydatid cyst in the cerebellum. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 2002; 10(1): 65-8. [in Persian]
- [8] Yeganeh R, Rafiei N, Ahmadi M. Hydatid disease of thyroid: A case report. *Kowsar Med J* 2005; 9(4): 313-5. [in Persian]
- [9] Nabavi Zadeh AA, Hashemi Petroudi SMJ. Hydatid cyst of kidney. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 2001; 8(4): 75-8. [in Persian]